

INSTALLATIONSHINWEISE FÜR CONVAL

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

PROZESSOR

1-GHz-Prozessor oder höher mit zwei oder mehr Kernen

SPEICHER

Mindestens 4 GB RAM

ANZEIGE

Monitor mit einer Auflösung von 1024 x 768 oder besser

FESTPLATTE

Benötigter Festplattenspeicher ca. 500 MB

BETRIEBSSYSTEM

Windows 11 (25H2, 24H2, 23H2) - Windows Server 2025 2022, 2019

OFFICE INTEGRATION

Microsoft 365, MS Office 2024, 2021 (32- und 64-bit Versionen)

INSTALLATION

Unabhängig davon, ob Sie eine Netzwerk-, personengebundene oder lokale Lizenz benutzen, können Sie das Programm CONVAL entweder lokal auf jedem Rechner installieren oder eine Netzeinstallation verwenden.

Für eine lokale Installation spricht die bessere Performance, für eine Netzeinstallation die leichtere Wartbarkeit.

Wenn Sie eine Netzwerklizenz verwenden, sollten Sie Sie zuerst den Lizenzmanager installieren, bevor das CONVAL-Programm installiert wird. Sie benötigen für die Installation jeweils Administratorrechte.

LOKALE INSTALLATION

Starten Sie die Installation von CONVAL mit setup.exe und wählen Sie **Standard** oder **Benutzer** als Setup-Typ.

NETZINSTALLATION

Starten Sie die Installation von CONVAL mit setup.exe. Wählen Sie bei der Auswahl des Setup-Typs **Netzwerk**.

Das Netzwerk-Setup installiert neben dem Programm CONVAL auch ein Client-Setup in einem gleichnamigen Unterordner des Zielordners.

Bei den Computern, auf denen Sie CONVAL nutzen möchten, müssen Sie dann das CONVAL Client-Setup starten.

Das Client-Setup nimmt die Einträge im Startmenü vor und installiert einige Dateien in den Windows-Systemordner.

AUTOMATISIERTE INSTALLATION

Sie können die Installation auch im oberflächenlosen Modus ausführen. Nähere **Informationen** dazu finden Sie im Downloadbereich unserer Homepage www.conval.de.

ARBEITEN IN ARBEITSGRUPPEN

Unabhängig davon, ob Sie eine Netzwerkinstallation oder lokale Installation vornehmen, können CONVAL Benutzer bei der Arbeit in Arbeitsgruppen unterstützt werden.

In den **Programmooptionen** im Bereich **Ordner** können Sie den Ordner, in dem sich die Geräte- und Stoffdatenbanken und den Ordner für die öffentlichen Vorlagen und Schemata festlegen. Bei einer Netzwerkinstallation wurden diese Ordner bereits bei der Installation festgelegt und im Normalfall muss hier keine Änderung vorgenommen werden. Bei einer lokalen Installation können Sie hier Netzwerkpfade für gemeinsam benutzte Datenbanken, Vorlagen und Schemata angeben.

BENÖTIGTE ZUGRIFFSRECHTE

CONVAL-Nutzer benötigen im Ordner der Datenbanken zumindest Leserechte. Wenn die Benutzer auch die automatische Updatefunktion für Geräte- und Stoffdaten ausführen oder neue Geräte und Stoffdaten einpflegen dürfen sollen, benötigen Sie zusätzlich Schreib- und Ausführrechte.

Im Ordner für öffentliche Vorlagen und Schemata sollten die Nutzer immer sowohl Lese- als auch Schreibrechte besitzen, um ein reibungsloses Arbeiten zu ermöglichen.

LIZENZIERUNG

Sie können CONVAL nur in Verbindung mit einem Lizenzschlüssel benutzen.

Wenn Sie nicht im Besitz einer gültigen Lizenz sind und CONVAL testen möchten, wenden Sie sich bitte an das CONVAL Team info@firstgmbh.de.

CONVAL unterstützt verschiedene Varianten der Lizenzierung:

- **Netzwerklicenzen**, die auf einem beliebigen Arbeitsplatzrechner oder Server in Ihrem Unternehmen installiert werden und die die Anzahl der gleichzeitigen Nutzer von CONVAL verwalten.
- **Personengebundene Lizenzen**, die von der F.I.R.S.T. GmbH in der Cloud bereitgestellt werden und die an einen namentlich genannten Nutzer gebunden sind.
- **Lokale Einzelplatzlizenzen (nicht mehr erhältlich)**, die auf dem PC installiert werden, auf dem CONVAL läuft.

Lokale Lizenzen werden immer durch einen **Sentinel LDK** Hardware Schlüssel realisiert, für Netzwerklicenzen steht als Alternative zusätzlich eine Software-basierte Lizenzierung zur Verfügung.

NETZWERKLIZENZEN (CONCURRENT USER)

Die CONVAL Netzwerklicenz wird auf einem Lizenzserver in Ihrem Unternehmen installiert. Der Lizenzserver kann entweder ein Windows-Arbeitsplatzrechner oder Server sein und muss in eine Domäne eingebunden sein. Bitte kontaktieren Sie unseren Support, wenn Sie andere Betriebssysteme verwenden möchten.

Die Kommunikation mit dem CONVAL-Lizenzserver (der Rechner, auf dem die Netzlizenz installiert ist) erfolgt über das Netzwerkprotokoll TCP bzw. UDP. Bitte stellen Sie sicher, dass der Port 1947 für TCP und UDP nicht durch eine Firewall geblockt wird und der Dienst „Sentinel License Manager“ läuft.

Wenn Sie eine Netzwerklicenz verwenden, sollten Sie Sie zuerst den Lizenzmanager installieren, bevor das CONVAL-Programm installiert wird. Sie benötigen für die Installation jeweils Administratorrechte.

Die Installation der CONVAL Netzwerklicenz unterscheidet sich für die verschiedenen Lizenztypen.

SENTINEL HARDWARE SCHLÜSSEL

Wenn Sie ein Sentinel Hardware Modul nutzen, müssen Sie es direkt an einen USB-Port des CONVAL-Servers anschließen, USB-Hubs werden nicht unterstützt. Die benötigten Treiber werden automatisch durch Windows Update installiert oder können im Downloadbereich unserer Homepage www.conval.de heruntergeladen werden.

SENTINEL SOFTWARE SCHLÜSSEL

Bitte beachte Sie, dass lokale Software-Lizenzschlüssel auf virtuellen Maschinen nicht unterstützt werden.

Wenn Sie einen Software-Lizenzschlüssel nutzen, müssen Sie das CONVAL License Activation Tool ausführen, um die Lizenz zu aktivieren. Dieses Programm installiert den Lizenzmanager und leitet Sie zur Aktivierung der Lizenz mit Hilfe Ihres Product Keys.

Benötigen Sie das Aktivierungsprogramm, kontaktieren Sie bitte das CONVAL Team info@firstgmbh.de.

Wichtig: Wenn Sie den **Lizenzserver wechseln** oder umbenennen möchten, müssen Sie das CONVAL Licensing Tool verwenden, um die Lizenz auf den neuen Server zu übertragen, anstatt eine neue Lizenz zu installieren.

Wichtig: Wenn Sie einen **virtuellen Lizenzserver** verwenden, ist die CONVAL-Lizenz an die physische Maschine gebunden, auf der die virtuelle Maschine zum Zeitpunkt der Aktivierung der Lizenz lief. Sowohl ein Umzug der virtuellen Maschine auf eine andere Hardware als auch ein Zurückrollen der virtuellen Maschine kann die Lizenz ungültig werden lassen.

Der CONVAL Lizenzserver unterstützt die folgenden Plattformen:

Windows (Insider Preview Builds werden nicht unterstützt. Die neuesten Service Packs müssen installiert sein)

- Windows Server 2016, 2019, 2022, 2025
- Windows Server IoT 2019, IoT 2022
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC, 2021 LTSC
- Windows 10 22H2
- Windows 11 23H2, 24H2, 25H2

Virtualisierung

- Parallels Desktop 19 for Mac
- VMware Workstation 17
- VMware ESXi 7.0, 8.0
- Hyper-V Server 2019 (SL only)
- Xen Project 4.18
- KVM (RHEL 9.3, Ubuntu 22.04 Server, Debian 12.5)
- Microsoft Azure
- VirtualBox 7.0
- Docker (Linux) containers, including under Kubernetes
- LXC container
- Amazon EC2
- GCP Compute Engine
- Alibaba Cloud Elastic Compute Service

PERSONENGEBUNDENE LIZENZEN (NAMED-USER)

Namentlich genannte Nutzer erhalten einen persönlichen Code, mit dem sie ihren Rechner für die Nutzung von CONVAL freischalten können. Die Lizenz liegt auf einem von der F.I.R.S.T. GmbH gehosteten Server in der Cloud. Die Kommunikation mit dem CONVAL-Cloud-Lizenzserver erfolgt über das Netzwerkprotokoll TCP bzw. UDP.

Bitte stellen Sie nach der Installation von CONVAL auf dem Client-Rechner sicher, dass der Port 1947 für TCP und UDP nicht durch eine Firewall geblockt wird und der Dienst „Sentinel License Manager“ läuft.

LOKALE EINZELPLATZLIZENZEN (NICHT MEHR ERHÄLTICH)

Diese Informationen betreffen nur bestehende Kunden, da lokale Lizenzen nicht mehr erhältlich sind.

Benutzen Sie CONVAL mit einem lokalen Lizenzmodul, muss auf Ihrem Rechner ein Lizenzmanager installiert werden. Die CONVAL Installation fragt Sie nach ihrer Lizenz und dem verwendeten Lizenzschlüssel. Wählen Sie „Netzwerklicenz“ und tragen Sie „localhost“ als Lizenzserver ein.

Der Lizenzmanager wird automatisch installiert. Zur manuellen Installation finden Sie den Lizenzmanager auch im Downloadbereich unserer Homepage www.conval.de.

PROBLEME MIT CONVAL LIZENZSCHLÜSSELN

Für den Fall, dass CONVAL die Lizenz nicht finden kann, obwohl Sie alles korrekt installiert haben, finden Sie hier weitere Informationen: [CONVAL Lizenzierung](#)

COM-INTERFACE

CONVAL ist ein COM-Server, der von einer Vielzahl von Windows-Programmen genutzt werden kann. Im Ordner Beispiele finden Sie einige Excel-Dokumente, die auf den COM-Server über VBA-Makros zugreifen.

Um von anderen Anwendungen genutzt werden zu können, muss zuerst CONVAL als COM-Server registriert werden. Das geschieht automatisch bei der Installation oder manuell über den Eintrag „Registrierung reparieren“ in der CONVAL-Gruppe des Windows-Startmenüs.

In der Dokumentation finden Sie die Typbibliothek und die ausführliche Anleitung zum COM-Server.

TERMINAL SERVER

Wenn Sie CONVAL in einer Terminalserverumgebung installieren möchten, sollten Sie folgendes beachten:

- Wenn Sie eine Netzwerklicenz verwenden, sollten Sie Sie zuerst den Lizenzmanager installieren, bevor das CONVAL-Programm installiert wird.
- **Wichtig:** Der Lizenzserver kann nicht in einer Terminalserversitzung installiert werden, sondern nur auf dem Terminalserver selbst oder auf einem beliebigen anderen Server im Netzwerk.
- In einer Terminalserverumgebung kann CONVAL nur mit einer Netzwerk- oder personengebundenen Lizenz betrieben werden.
- Wenn Sie CONVAL auf einem Terminalserver installieren, wählen Sie bitte **Standard** als Installationstyp, der Setup-Typ **Netzwerk** dient zur Installation in einer Netzwerkfreigabe.
- Alle Einstellungen in CONVAL (wie zum Beispiel die Sucheinstellungen für das Lizenzmodul) werden in der Windows Registrierung benutzerspezifisch abgespeichert unter
`[HKEY_CURRENT_USER\Software\F.I.R.S.T. GmbH\CONVAL 12]`

- Wenn kein benutzerspezifischer Eintrag vorhanden ist, sucht CONVAL die Einstellungen unter `[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\F.I.R.S.T. GmbH\CONVAL 12]`

Eine einfache Möglichkeit, die Einstellungen für alle Nutzer zu vereinheitlichen besteht darin

- zuerst alle Einstellungen für einen Benutzer in CONVAL anzupassen
- CONVAL zu schließen
- die Registrierung des Benutzers zu exportieren
- in der Reg-Datei dann den Eintrag von HKEY_CURRENT_USER nach HKEY_LOCAL_MACHINE zu ändern
- abschließend die Reg-Datei zu importieren.

In CONVAL können Vorlagen und Schemata sowohl in einem öffentlichen als auch in einem privaten Bereich gespeichert werden.

Den Ordner für die öffentlichen Vorlagen und Schemata können Sie direkt bei der Installation von CONVAL oder später in den Programmooptionen einstellen. Der Speicherort kann auch eine Netzwerkfreigabe sein. Wenn Sie den Ordner in den Einstellungen ändern, werden die enthaltenen Dateien nicht kopiert. Das müssen Sie manuell vornehmen.

Der Ordner für **öffentliche Vorlagen** in CONVAL kann mit Hilfe eines Registrierungseintrags umgeleitet werden.

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\F.I.R.S.T. GmbH\CONVAL 12\MainOptions]
"TemplatesPath"="C:\\Users\\Public\\Documents\\F.I.R.S.T. GmbH\\CONVAL 12\\Templates\\"
```

Ersetzen Sie `C:\\Users\\Public\\Documents\\F.I.R.S.T. GmbH\\CONVAL 12\\Templates\\` durch einen gemeinsam genutzten Ordner, in dem alle Benutzer Lese- und Schreibrechte besitzen.

Die **privaten Vorlagen** und die **Druckvorschau** werden in Unterordnern des Ordners %AppData% abgelegt:

```
%AppData%\F.I.R.S.T. GmbH\CONVAL 12\Templates
%AppData%\F.I.R.S.T. GmbH\CONVAL 12\Previews.
```

Der in CONVAL genutzte Ordner %AppData% - das ist standardmäßig `C:\Users\<user>\AppData\Roaming` - kann mit Hilfe eines Registry-Eintrags umgeleitet werden:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\F.I.R.S.T. GmbH\CONVAL 12\MainOptions]
"AppDataPath"="C:\\Appdata"
```

Ersetzen Sie `C:\\Appdata` durch einen Ordner, in dem der Benutzer Lese- und Schreibrechte besitzt.

SUPPORT

Wenn Sie Fragen, Anregungen oder Probleme haben, rufen Sie uns an oder senden Sie uns eine E-Mail:

F.I.R.S.T. Gesellschaft für technisch-wissenschaftliche Softwareanwendungen mbH

Postfach 1545, D-42908 Wermelskirchen, Germany

Fon: +49 (2196) 88 77 829

Fax: +49 (2196) 88 77 849

Internet: www.FIRSTGmbH.com
www.CONVAL.de

E-Mail: support@FIRSTGmbH.de